領先業界！美光推出主流 PCIe® Gen4 資料中心 SSD

October 25, 2023 at 10:00 AM CST

美光 7500 SSD為全球首款搭載超過200 層NAND 的主流資料中心SSD

提供頂尖服務品質並締造全新效能基準

2023 年 10 月 25 日，愛達荷州博伊西 — 美光科技（Nasdaq：MU）今日發表專為資料中心工作負載所打造的美光 7500 NVMe 固態硬碟（SSD）。美光 7500 SSD 為全球唯一一款超過 200 層以上 NAND 的主流資料中心 SSD，採用美光 232 層 NAND 技術，隨機寫入效能相較競品高達 242%。[1]此款 SSD 提供低於 1 毫秒（1ms）的延遲，在主流硬碟中實現 6x9（99.9999%）近乎完美的服務品質（QoS），開創領先業界的全新 SSD 類別，完美滿足雲端運算針對穩定的低延遲需求。[2]

美光 7500 SSD 專為儲存密集型資料中心工作負載的嚴苛需求所打造，包含 AI、資料庫、內容傳遞、即時分析、社交媒體平台、雲端運算與虛擬化等，其卓越的 QoS 與效能可為這些嚴苛的工作負載需求提供快速、可靠的回應能力。與競品 SSD 相比，美光 7500 SSD 可將 RocksDB 效能提升高達 2.1 倍。[3]

美光副總裁暨資料中心儲存業務部門總經理 Alvaro Toledo 表示：「美光 7500 SSD 改寫了資料中心工作負載的遊戲規則，提供同類產品中其他 SSD 無法比擬的超高速、卓越的服務品質可靠性，以及進階的安全性。採用美光領先業界的 232 層 NAND 技術，使我們在延遲方面取得突破，使主流硬碟的 6x9 服務品質回應時間低於 1 毫秒。我們的客戶將能以前所未見的速度、效率與可預測性運行資料密集型工作負載。」

IDC固態儲存與創新技術研究部門副總裁 Jeff Janukowicz 表示：「資料中心工作負載越來越強調低延遲。低延遲不再是一個錦上添花的功能，而是資料中心的必備條件，如此一來方能提供企業和消費者要求的即時、可預測結果。無論是金融交易、線上遊戲，還是 AI 訓練和推論，每一毫秒都至關重要。資料中心工作負載的未來將著重效能和效率，像美光 7500 SSD 能穩定提供低延遲，將成為未來的核心要素。」

美光 7500 SSD 優勢：

- 循序讀取與寫入最高可達 7GB/s 與 5.9GB/s
- 相較競品，美光 7500 SSD 隨機寫入效能最高提升 242%[1] 、循序寫入效能最高提升 97%[1] 、隨機讀取效能最高提升 13%[1]
- 在 100% 讀取工作負載下，隨機讀取延遲相較競品最高可減少 83%[4][4]
- 在 70% 讀取與 30% 寫入工作負載下，隨機混合 I/O 延遲相較競品最高可降低 82%[5]

美光 7500 SSD 廣泛支援開放運算計畫（OCP）SSD 2.0 規範，[6]為資料中心環境提供智慧管理、效能最

佳化、無縫整合與錯誤處理。具備領先的先進管理與安全功能[7]，例如：

- 管理指令以允許對命名空間和安全性等功能進行標準化控制，可輕鬆與開放運算計畫（OCP）相符的管理系統整合。
- 透過儲存堆疊可追蹤並診斷延遲問題，監控延遲以提高效能。
- 錯誤復原和錯誤注入功能可協助硬碟快速復原，並模擬伺服器中的常見錯誤。
- 自我加密硬碟（SED）選項採用基於 AES-256 硬體的資料加密，以線路速率、SHA-512 和 RSA 運行，以確保資料安全。
- 安全加密環境（SEE）提供具有實體隔離功能的專屬硬體安全措施，以提升安全性。
- SPDM 1.2 認證可驗證裝置身分和韌體完整性，從製造到部署過程中驗證對 SSD 的信任。
- 提供聯邦資訊處理標準（FIPS）140-3 2 級與符合貿易協定法（TAA）合規選項，以符合美國聯邦政府採購要求。

美光 7500 SSD 現可透過指定 OEM 與通路夥伴提供。歡迎造訪 micron.com/7500，進一步了解美光 7500 SSD 如何支援資料中心工作負載。

資源

- **產品頁面：**美光 7500 SSD 產品頁面
- **圖片庫：**圖片庫 | Micron Technologies, Inc
- **部落格：**美光 7500 SSD 部落格文章
- **產品簡介：**
    - 美光 7500 SSD 產品簡介
    - RocksDB 技術簡介

關於 Micron Technology, Inc.

我們是創新記憶體和儲存空間解決方案的業界領導者，並且正在改變世界使用資訊的方式，豐富*所有人*的生活樣貌。美光持續關注於客戶、技術領先、卓越的製造與營運，透過美光（Micron®）和 Crucial® 品牌提供高性能 DRAM、NAND 和 NOR 記憶體以及儲存的豐富產品組合。每一天，我們人員提出的創新推動了數據經濟、人工智慧和 5G 應用程式的進步，激發各種機會 —— 從資料中心到智慧邊緣以及客戶端和行動裝置使用者體驗。欲進一步瞭解 Micron Technology, Inc.（Nasdaq：MU），請瀏覽micron.com。

© 2023 Micron Technology, Inc. All rights reserved. Information, products, and/or specifications are subject to change without notice. Micron, the Micron logo, and all other Micron trademarks are the property of Micron Technology, Inc. Intel, the Intel logo, and other Intel marks are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries. All other trademarks are the property of their respective owners.

美光媒體關係聯絡人

Kelly Sasso

Micron Technology, Inc.

+1 (208) 340-2410

ksasso@micron.com

---

1. Micron 7500 MAX與競品SSD的四象限效能指標數據表資訊取自公開來源，詳見註腳2。
2. 根據Forward Insights《第二季/第三季SSD供應商狀況》分析師報告，截至2023年8月，Gen4U.2/U.3主流競品SSD供應商在資料中心SSD的市佔率至少為10%。美光內部測試結果顯示，在4K 100%隨機讀取（高達及包括QD128）時，6x9 服務品質的延遲低於1毫秒。
3. RocksDB為最佳化SSD效能的高速資料庫。測試結果係基於美光內部測試。

[4] 基於美光內部測試與競品SSD的比較，詳見註腳 2。

5. 美光7500 SSD符合開放運算計畫資料中心NVMe SSD規範2.0r21的絕大部份要求條件。

6. 任何軟硬體或系統均無法於所有情況下確保絕對的安全性。對於因使用任何美光產品（包含任何涵蓋上述安全功能的產品）而導致的資料遺失、遭竊或損壞，美光不承擔任何責任。